PreVision Control

Intelligent Condition Monitoring

Handbuch
User Manual
PreVision Control

Version 2.0.12_R5
Artikel-Nr./Part-No.: 5400

Inhaltsverzeichnis

Funktionsweise PreVision Control 4

Haftung /Copyright 6

A. Installation 8
A.1 Treiber Installation bei Win XP 8
A.2 Software Installation 8

1. Start 12
1.1 Starten des Programms 12
1.2 Die ersten Sekunden nach dem Start 12
1.3 Startphase abgeschlossen 12

2. Programmoberfläche 14
2.1 Die Seiten 14
2.2 Info und Meldungsfenster 18
2.3 Der Infobereich 18

3. Programmkonfiguration 20
3.1 Das Einloggen 20
3.2 Kanäle konfigurieren 20
3.3 Allgemeine Einstellungen 20
3.4 Das Loggen 22

4. PreVision Control zeigt eine Meldung, was ist zu tun? 24
4.1 Fehlermeldungen, Bedeutung und Actionn 24

5. Software update 28

6. Bedienelemte und LED-Anzeige der Hardware 30

Anhang
A Tabellarische Übersicht der internen Meldungen bei Neuinstallationen 32

List of Content

Function PreVsion Control 5

Liability/Copyright 7

A. Installation 9
A.1 Driver installation with Win XP 9
A.2 Software installation 9

1. Start 13
1.1 Start of the program 13
1.2 First seconds after the start 13
1.3 End of start 13

2. Program desktop 15
2.1 The pages 15
2.2 Info and message window 19
2.3 The Info 19

3. Program configuration 21
3.1 The login 21
3.2 Channels configuration 21
3.3 General configuration 21
3.4 Logging 23

4. PreVision Control has a message, what is to be done? 26
4.1 Error message, Signification and action 26

5. Software update 29

6. Operating controls and LED's of hardware 31

Addition
A tabulary overview of Internal messages by new installation 34

Funktionsweise PreVision Control

PreVision Control – Intelligent Condition Monitoring

Der Klügere beugt vor

„Vorbeugen ist besser als heilen“ – was für den Menschen gut ist, gilt natürlich auch für den Industrie Computer. Wir sind der Meinung, dass man auch das beste System noch verbessern kann. Und genau das haben wir mit dem tci PreVision Control getan. Unsere intelligente Kombination aus einem unabhängigen Hardware-Modul mit USB Schnittstelle und einer speziell entwickelten Software überprüft nicht nur permanent sämtliche relevanten Systemparameter, sondern wertet sie auch parallel aus. Gleichzeitig wird neben den Lüftern die Helligkeit des TFT-Backlights gesteuert, was gerade in besonders warmen Umgebungen automatisch die Verlustleistung reduziert und den Grenzbereich erweitert. Die intuitive grafische Oberfläche hält Sie auf Wunsch dabei über alle Details auf dem Laufenden.

Reduzierung der Downtimes

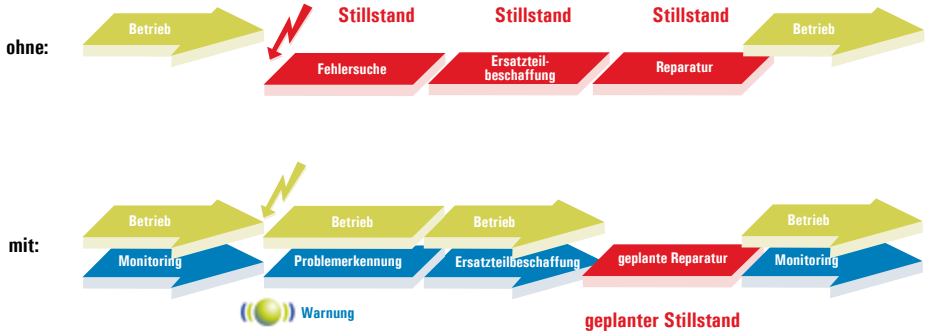
Durch intelligente Algorithmen wird die Leistungsaufnahme Ihres Systems angepasst, falls die Temperatur in einen kritischen Bereich kommt. Die Produktion kann vollständig beendet werden. Der Service erfolgt in der Rüstzeit. Geringerer Verschleiß durch tem-peraturgeregelte Lüfter – dreht nur mit der notwendigen Geschwindigkeit.

Gegen ungeplante Downtimes

Bei der Überwachung der Systemparameter können Sie in Ergänzung zu den herstellerspezifischen Werten eigene Schwellwerte definieren. So werden Sie in Zukunft rechtzeitig durch eine LED-Matrix am Gerät, ein Pop-up Fenster oder verschiedenste Alert-Optionen (Plus-Version) benachrichtigt und können zuständig die erforderlichen Ersatzteile bereitstellen. Den Wechsel nehmen Sie genau dann vor, wenn er Ihnen optimal passt. Ihr Vorteil liegt klar auf der Hand: ungeplante Ausfallzeiten werden vermieden. Stillstand durch Wartung nicht nur minimiert, sondern sogar planbar – und Ihre Produktion läuft!
Angenehmer und Kosten sparender Nebeneffekt: Anstelle fixer Serviceintervalle gibt es ab sofort „Service on Demand“.

Das „Plus“ an Service

Mit der „Plus“-Version erleben Sie einen völlig neuen Servicelevel. Wenn der PreVision Control feststellt, dass ein Teil demnächst ausfällt, kann auf Wunsch direkt eine E-Mail ans tci Service-Team geschickt werden. Nach kurzem Check der Log-Datei wird Ihnen umgehend das passende Ersatzteil zugesendet. Das verstehen wir unter Sicherheit mit System! Zusätzlich können Sie alle Parameter und Betriebszustände des Industrie Computers in Ihre spezifische Umgebung übernehmen. Dazu stehen Ihnen ein potenzialfreier Kontakt, ein OPC-Server und eine DLL für Funktionsaufrufe zur Verfügung. Außerdem sind wir immer bemüht, Kundenwünsche umzusetzen und z.B. Schock-, Vibrations- und Feuchtigkeitssensoren und Zugriffsschutz mit biometrischen Daten in Ihr System zu implementieren.



Function of PreVision Control

PreVision Control – intelligent condition monitoring for tci industrial computers

The wise works precautionarily

Our opinion is that also the best system can be improved. And exactly that we did. With the new developed PreVision Control technology, tci offers a system-independent hard and software solution for intelligent monitoring and controlling of industrial computers. The combination of an independent hardware module with USB interface and specially developed software monitors and analyses the relevant system parameters constantly. At the same time it controls the fan and the brightness of the TFT backlights of the panel PC. This reduces heat, particularly in warm environments, and extends the life span of the system. If desired, the graphical user interface keeps the user updated about all details.

Reduction of the Downtimes

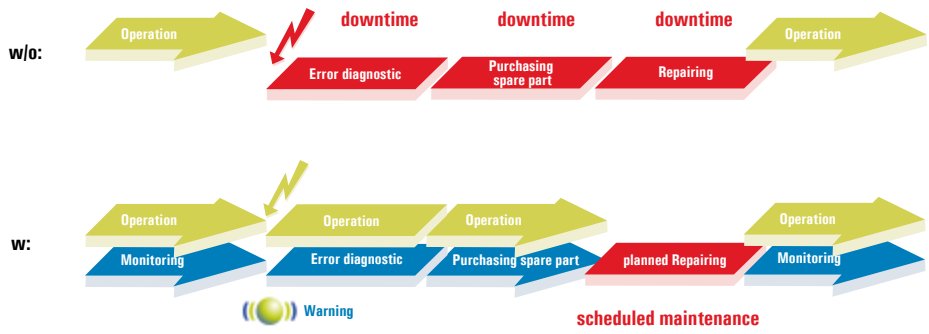
Intelligent algorithms adapt the capacity of your system, if the temperature comes into a critical range. Production can be completely terminated. The service takes place in the set-up time. Smaller wear by temperature-controlled fans - turns only with the necessary speed.

Against unplanned Downtimes

You can define own threshold values in addition to the manufacturer-specific values. Thus you are informed by an LED matrix in the future in time, a pop-up window or diverse alert options (plus version). Additionally you can make necessary spare parts available if responsible. You make the change exactly then when it suits you the best. The advantage is clearly obvious: unplanned down-times are avoided. Stop during maintenance is not only minimized, but becomes even easier to schedule - and your production runs! More pleasant and costs saving page effect: In place of fix service intervals you get „service on demand“.

The „plus“ at service

With the „Plus“ version you experience a completely new service level. If PreVision Control states the fact that a component show irregularities, an e-mail can be sent directly to the tci service team. After short check of the log file the suitable spare part can be sent to you immediately. That is our understanding of “Security by system!” Additionally you can transfer all parameters and operating conditions of the industrial computer to your specific environment. Therefore you have a floating distance contact, an OPC server and DLL function at your disposal. Farther we are always anxious to convert customer‘s requests, like e.g. the implementation of shock-, vibration- and humidity sensors and access protection by biometric data.



Haftung / Copyright

Redaktion René Jung

Copyright tci GmbH, Ludwig-Rinn-Str. 10-14, 35452 Heuchelheim Deutschland

Dieses Handbuch, sowie die Hard- und Software, die es beschreibt, ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der tci GmbH in keiner Weise vervielfältigt, übersetzt oder in eine andere Darstellungsform gebracht werden.

Warenzeichen Windows, Windows XP und Windows 7 sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corp.

Diejenigen Bezeichnungen in dieser Publikation von Erzeugnissen und Verfahren, die zugleich Warenzeichen sind, wurden nicht besonders kenntlich gemacht. Solche Namen sind Warenzeichen der jeweiligen Warenzeicheninhaber. Aus dem Fehlen der Markierung ® kann nicht geschlossen werden, dass diese Bezeichnungen freie Warennamen sind.

Hinweis Herausgeber, Übersetzer und Autoren dieser Publikation haben mit größter Sorgfalt die Texte, Abbildungen und Programme erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht völlig ausgeschlossen werden. Die tci GmbH übernimmt daher weder eine Garantie noch eine juristische Verantwortung oder Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen. Mitteilungen über eventuelle Fehler werden jederzeit gerne entgegengenommen.

Die Angaben in diesem Handbuch gelten nicht als Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Haftung Die tci GmbH haftet nicht für unmittelbare Schäden, die im Zusammenhang mit der Lieferung oder dem Gebrauch der Dokumentation stehen. Wir haften zudem auch nicht für etwaige Fehler in dieser Publikation. Wir verpflichten uns in keiner Weise, die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen auf den aktuellsten Stand zu bringen oder auf dem neuesten Stand zu halten.

Alle Rechte vorbehalten • Printed in Germany
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Liability / Copyright

Edited by René Jung

Copyright tci GmbH, Ludwig-Rinn-Str. 10-14, D-35452 Heuchelheim, Germany

This manual, as well as the hard and Software, which it describes is protected by copyright and may not be duplicated, translated or presented in any form without the written consent of tci GmbH.

Trademark Windows, Windows XP and Windows 7 are registered trademarks of Microsoft Corp.

Those designation of products and procedures in this publication, which are also trademarks, have not been expressly stated as such. These names are trademarks of the respective trademark owners. However, the absence of the ® symbol, implies in no way that the designations are exempt from such rights.

Note Publisher, translators and authors of this publication have carefully developed the texts, illustrations and programs. However, errors can not be completely ruled out. tci GmbH, shall neither warrant nor be held legally responsible for consequences which occur due to incorrect data. Information concerning errors are welcome at any time.

The information in this operating manual does not guarantee definite product properties. Modifications concerning the support of technical progress will be reserved.

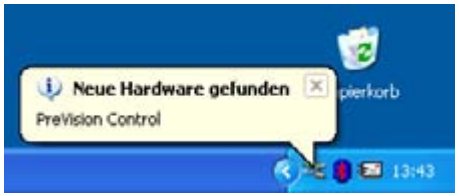
Liability tci GmbH shall not be held liable for immediate damage occurring in connection with the supply or utilization of the documents. In addition, we shall not be held liable for any errors found in this publication. We are not obliged in any way to update the information contained in this document to latest standards.

All rights reserved • Printed in Germany
Printed on chlorine-free, bleached Paper

A. Installation

Bei allen tci-Systemen, die mit Betriebssystem und PreVison Control ausgeliefert werden, ist die Hard- und Software für PreVision Control vorinstalliert. Als Option steht Ihnen die Plus-Version zur Verfügung.

A.1 Treiber installieren



PreVision Control meldet sich selbstständig als neue Hardware bei Ihrem System. Legen Sie die mitgelieferte CD ein und folgen Sie der Installationsroutine oder starten Sie den Hardwareassistenten um die Treibersoftware von PreVision Control zu installieren.

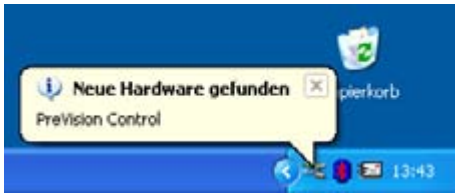
A.2 Software installieren

Die Installation startet mit der Sprachauswahl, folgen Sie der Installationsroutine.

A. Installation

With all systems, which are delivered with operating system and PreVision Control, the hard- and software for PreVision Control both are installed. As option the plus version is available.

A.1 Driver installation

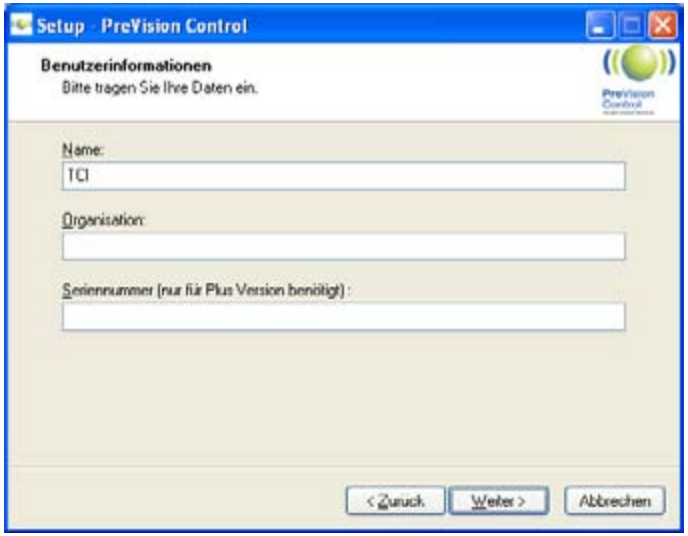


PreVision Control report autonomous as new hardware to your system. Please use for installation of the driver software from the delivered CD-ROM and follow the installation instructions or open the hardware assistant for installation.

A.2 Software installation

The installation of the Software begins with choosing the language. Please follow the installation routine

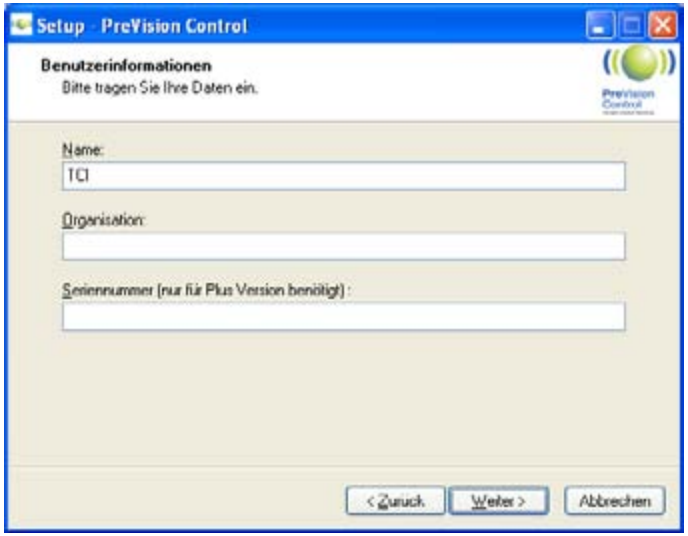
Bei PreVision Control Plus müssen Sie während der Installation in diesem Fenster die Seriennummer eintragen. Die Seriennummer finden Sie auf dem Gerätepass. Wenn Sie dieses Feld leer lassen, wird PreVision Control installiert und die Vorteile der Plus-Version können nicht genutzt werden.



Bestätigen mit „Fertigstellen“. Die Installation der Software PreVision Control ist abgeschlossen.

Setup - PreVision Control
Beenden des PreVision Control Setup-Assistenten
Setup hat die Installation von PreVision Control auf Ihrem Computer abgeschlossen. Die Anwendung kann über die installierten Programm-Verknüpfungen gestartet werden.
Klicken Sie auf "Fertigstellen", um das Setup zu beenden.
PreVision Control starten
Fertigstellen

By installation of the PreVsion Control plus version please fill into this window the serial no. The serial number will be found on the Identity card. If you don’t fill in this field PreVision Control will be installed and the advantages of the Plus version can’t use.



Confirm with “Finish”. The installation of the software PreVision Control is now complete.

Setup - PreVision Control
Completing the PreVision Control Setup Wizard
Setup has finished installing PreVision Control on your computer. The application may be launched by selecting the installed icons.
Click Finish to exit Setup.
Launch PreVision Control
Finish

1. Start

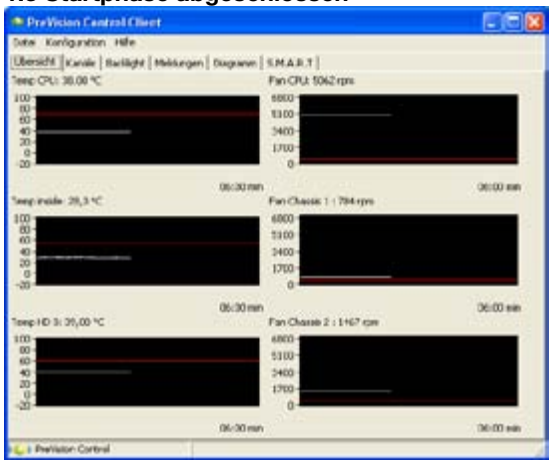
1.1 Starten des Programms

PreVision Control startet nach der Installation und Neustart automatisch (Mehrfach starten der Software möglich).

1.2 Die ersten Sekunden nach dem Start

Achtung: In den ersten 5 Minuten kann auf Grund der kompensierten Eigenerwärmung des Temperatursensors die Temperatur zu niedrig angezeigt werden.

1.3 Startphase abgeschlossen



Das Programm startet mit der Übersichtsseite.

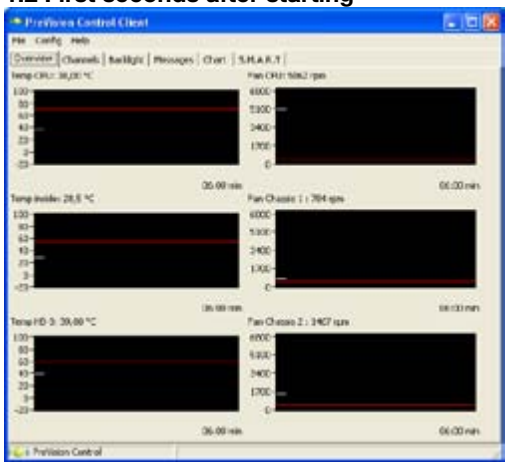
tci

1. Start

1.1 Start of the program

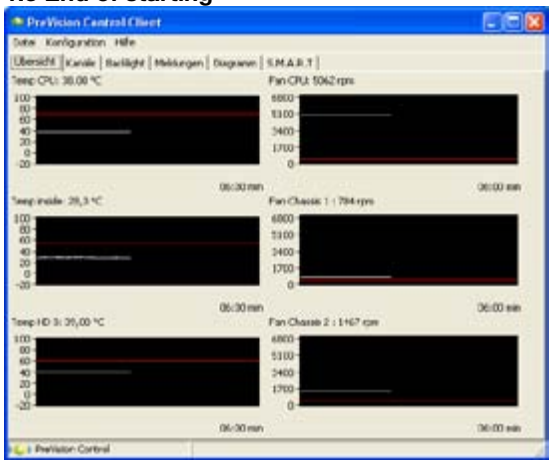
PreVision Control starts after installation and restart automatically. It is possible to start the software several times.

1.2 First seconds after starting



Attention: Because of the compensated self worming, the sensor might show a lower temperature within the first 5 minutes.

1.3 End of starting

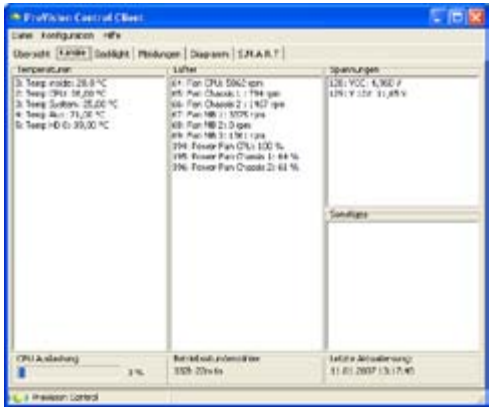


The program starts with the overview.

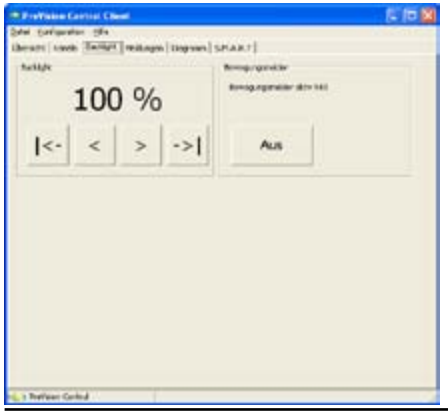
2. Programmoberfläche

2.1 Die Seiten

Die Übersichtsseite ist die Hauptseite des Programms und bietet dem Benutzer die Übersicht über die Verläufe der aktuell überwachten Kanäle.



Auf der Kanalseite hat der Benutzer die Übersicht aller aktuellen Werte die erfasst werden. Zusätzlich werden die CPU Auslastung und Betriebsstunden der Überwachungshardware angezeigt. Rechts unten wird die Zeit der letzten Messung angezeigt.

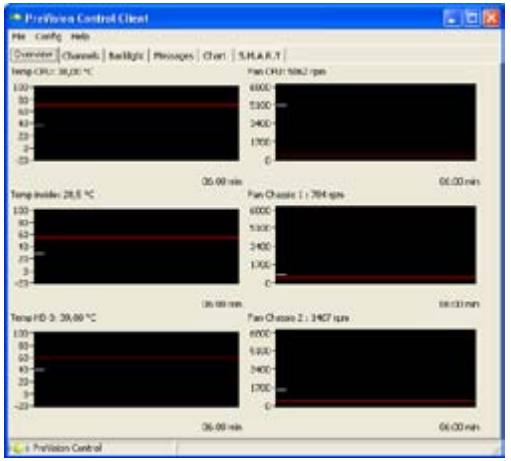


Auf der Backlightseite ist die Steuerung des Backlights über die Plus- bzw. Minusschaltflächen oder Schieberegler möglich. Prozentanzeige des aktuell angestellten Wertes kann sich kurz verzögert ändern.

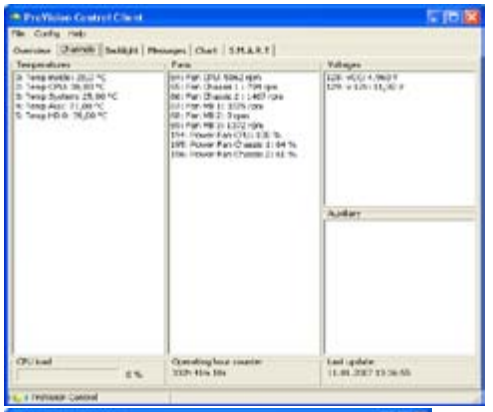
Bewegungsmelder aktiv: ein/aus nur bei ambiento.

2. Program desktop

2.1 The pages



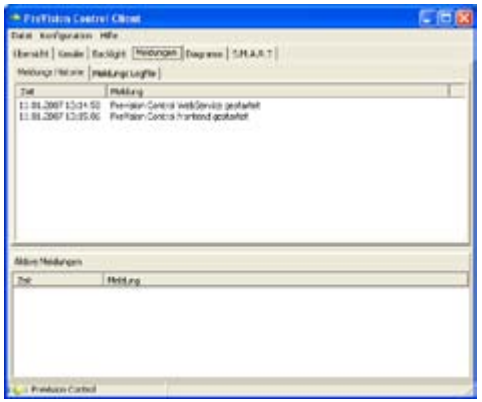
The overview is the main page of the program and offers a timeline for the most important channels..



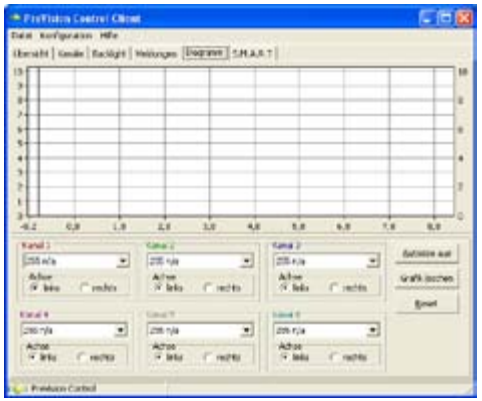
On the channel overview all values are shown. Additionally, the CPU Load and the working time is shown. At the bottom right, the time of the last measurement is shown.

Here is the possibility to control the backlights with plus and minus icons or with controller. The percentage scale, which shows the actual valve, can change with a short delay.

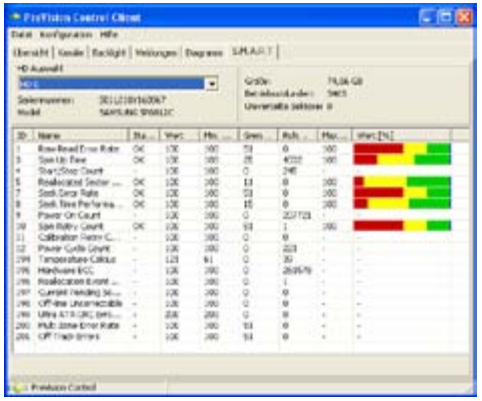
Motion detection On/Off exclusive for ambiento



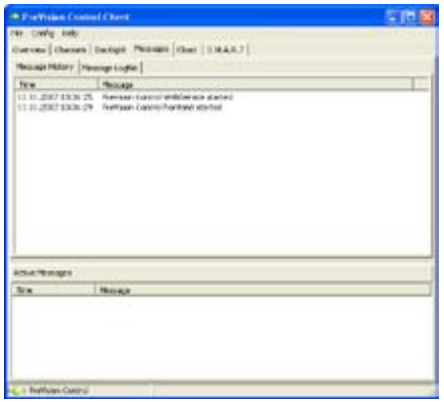
Die Meldungsseite informiert den Benutzer über die aktuellen und im Verlauf aufgetretenen Fehler, Warnungen und sonstiges. Die obere Liste zeigt alle seit dem letzten Programmstart aufgetretenen Meldungen. Die ersten drei Meldungen sind keine Fehlerwarnungen und sind immer nach einem Start vorhanden. In der unteren Liste werden nur die aktiven Meldungen angezeigt.
Es gibt drei Typen von Meldungen:
- Info
- Warnung
- Fehler



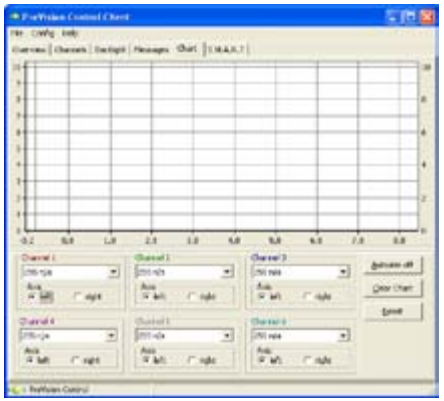
Die Diagrammseite kann für das Aufzeichnen von Werteverläufen benutzt werden. Es bietet die Möglichkeit bis zu 6 Kanäle gleichzeitig aufzuzeichnen. Die Skalierung der Y-Achse kann von der linken Seite (Standard Einstellung) auf die rechte umgeschaltet werden und wird durch den maximalen letzten Wert festgelegt. Die X-Achse stellt die Intervalle dar und kann somit mit der Zeit in Bezug gebracht werden.
Die Diagramme werden ständig aktualisiert. Dies kann der Benutzer über die Schaltfläche „Autosize aus“ verhindern bzw. einschalten.
Die Schaltfläche „Grafik löschen“ löscht die aufgenommenen Verläufe. Die Aufzeichnung beginnt von vorne.
Mit der Schaltfläche „Reset“ wird die Aufzeichnung gestoppt und die ausgewählten Kanäle werden zurückgesetzt.



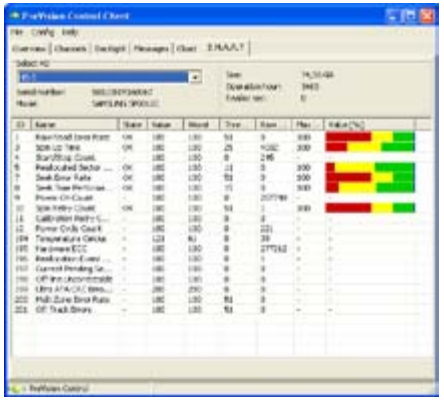
Von der Seite S.M.A.R.T. erhalten Sie Informationen über den Qualitätszustand Ihrer eingebauten Festplatte. Sollten mehrer Festplatten eingebaut sein, können Sie über HD Auswahl diese anwählen. Im rechten Bereich erhalten sie aktuelle Werte wie Größe, Betriebsstunden und umverteilte Sektoren.
Wichtig ist, dass der Status der einzelnen ID’s „OK“, als grüner Balken ersichtlich oder „–„ (nicht ermittelbar) angezeigt werden. Der rote Bereich ermittelt sich aus den Werten der Herstellerangaben, der gelbe Bereich sind Grenzwerte, die eine Warnung generiert. Ist kein grüner Balken mehr vorhanden, besteht die Möglich eines Festplattendefektes innerhalb von 24 Stunden.



In this window all errors and warnings are noticed. On the top list you get all messages since the last start. The first three messages are no errors and are shown at every start.
At the bottom list all active messages are shown:
- Info
- Warning
- Error



The chart can be used for the record of values progression. There is the possibility to control 6 channels. The scale of the y-axis can be moved from the left side to right side. It is fixed by the last maximum data. The X-axis shown the interval/time.
The diagram will be updated permanently. With the button „AutoSize off“ it can be controlled.
With the button „Clear Chart“ you can clear the diagram and the documentation will be restarted.
With the Button „Reset“ the documentation can be stopped and all channels will be reseted.



From the page S.M.A.R.T. you receive information about the quality condition of your inserted non removable disks. Should a non removable disks be inserted, you can select these over HD selection. Within the right range they receive current values such as size, operation hours and sectors.

It is important that the status of the several IDs is signalised as OK (green) or as
„ - „(not determinable).The red range is determined by the values of the manufacturer data, the yellow range is limit values, which generate a warning. If there is no green bar, a harddisk defect can appear within the next 24 hours.

2.2 Info- und Meldungsfenster

Im Infofenster stehen die Informationen über die Versionen der aktuellen Komponenten (Überwachungsplatine, Software etc.) und einen Link auf die Webseite von tci GmbH. Updates unter www.prevision-control.de

Das Meldungsfenster alarmiert bzw. informiert den Benutzer über die aktuellen Fehler und Warnungen. Es wird bei Auftreten neuer Meldungen aufgerufen.
In der Konfiguration hat der Benutzer die Möglichkeit das Anzeigen des Meldungsfensters abzuschalten.

⚠	ACHTUNG: Folgende Fehlermeldung zeigt an, dass das System außerhalb der Spezifikation betrieben wird bzw. ein Bauteil (HDD, Lüfter) droht auszufallen oder ausgefallen ist (z.B. Lüfter). Es liegt im Ermessen des Anwenders, wann eine Prüfung bzw. Instandsetzung erfolgt. Eine genaue Zeitangabe ist aus technischen Gründen nicht möglich. PreVision Control ist ein System, dass Anzeichen für Systemausfälle frühzeitig erkennt und diese mitteilt. Mehr Details zu Meldungen, Reasonn und Actionn entnehmen Sie Kapitel 4!

Beispielscreen: Lüfter hat weniger 500 U/min. bzw. könnte ausgefallen sein.

Begriffserklärung:

Warnungen: werden bzw. können durch den Anwender selbst definiert werden

Fehler: werden angezeigt, wenn überwachte Komponenten außerhalb der vom Hersteller spezifizierten Werte betrieben werden.

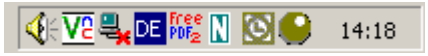
2.3 Der Infobereich

Das Icon im Infobereich ist nicht nur ein Zeichen dafür, dass das Programm aktiv ist, sondern warnt den Benutzer durch Wechseln der Farbe.

Grün: keine Fehler bzw. Warnungen.

Gelb: Warnung.

Rot: Fehler.



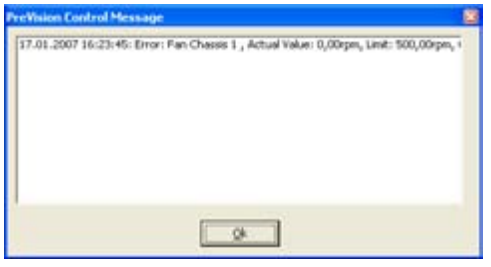
Des Weiteren informiert eine LED frontseitig über den Status (Funktion nicht in allen Systemen):

Grün: keine Fehler.

Rot: Fehler.

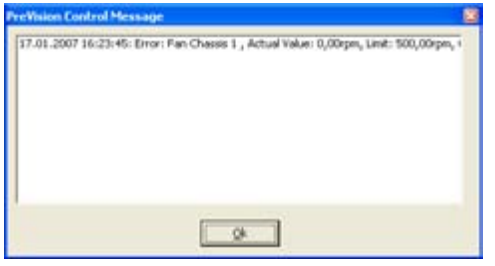
2.2 Information and message windows

The Info window informes the user about the version of the components (e. g. hardware, software) and link to the website of tci GmbH. Updates can get under www.prevision-control.de



The Message window informes about errors and messages. It opens when new messages arrive.
In the configuration it is possible to disable this window.

⚠	Attention: Following error message show you that the system will be used out of the specification or one of the components (HDD, fan) can fall out or fell out (e.g. fan). The user is responsible for the moment of examination and/or repair. Because of technical reasons an exact time can't be specified. PreVision Control is a system, that indeficats signs before the system has a downtime and it advises this messages. More details about warnings, reasons and actions please see chapter 4!



Screen for example: fan under 500 U/min per minute! Fan can be out of order.

Defination:

Warning: Can be or will be defined by the user.

Error: Will be advised when a controlled component is used out of specification of the manufacturer.

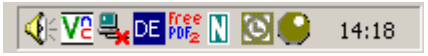
2.3 The info

The icon on task does not only inform of that the program is active, it can view warnings with changing colour.

Green: No errors or warnings.

Yellow: Warning

Red: Error



The same function has the LED on the front page (not in all products):

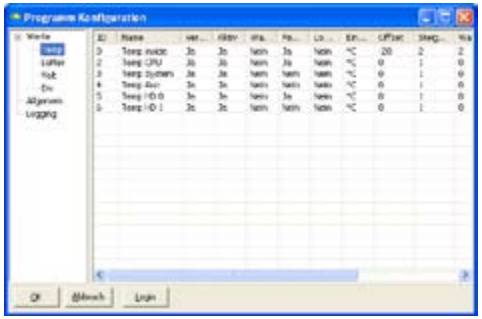
Green: No errors or warnings.

Red: Error.

3. Programmkonfiguration

3.1 Das Einloggen

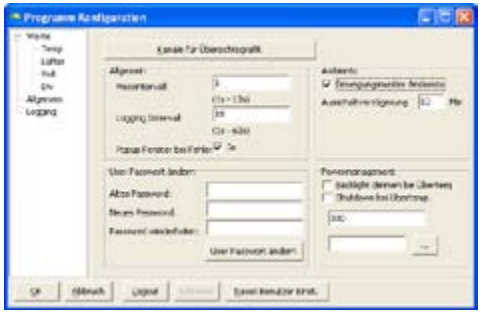
Das Standard Passwort für den Useradmin ist tci.



3.2 Kanäle konfigurieren

Die Schaltflächen „Edit“ und „Set to User Default“ bieten die Möglichkeit die Konfiguration zu ändern bzw. auf Standard zurück zu setzen. Hier kann der Benutzer Warngrenzen konfigurieren, die sich z.B. als gelben Balken im Fenster SMART abbilden.
In den Standardeinstellungen sind alle Warnungen ausgeschaltet und das Loggen der Werte deaktiviert. Die Grenzwerte für Warnungen sind gleich den Grenzwerten für Fehler. (Auslieferungszustand)

Bei jedem Start des Systems testet PreVision Control die Funktion der Lüfter. Man hört das an der erhöhten Drehzahl des Lüfters beim Starten. Es besteht die Möglichkeit die Normalkurve zu deaktivieren. Entsprechende Einstellungen können Sie unter „Lüfter“ machen.



3.3 Allgemeine Einstellungen

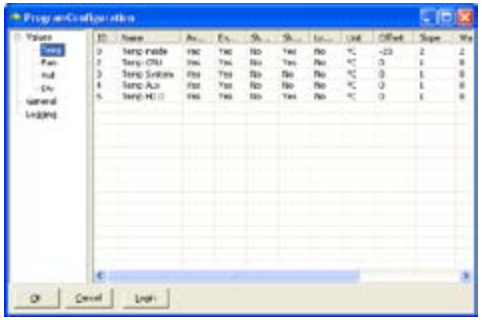
Unter dem Punkt „Allgemein“ kann der Aktualisierungsintervall und das Passwort geändert werden. Ebenso kann hier verhindert werden, dass das Meldungsfenster bei einer neuen Meldung im Vordergrund angezeigt wird. Des Weiteren können Sie hier das Powermanagement einstellen: Sie können auswählen, dass die Backlights bei Übertemperatur gedimmt werden sowie ein kontrollierter Shutdown kann eingestellt werden. Ein Counter zeigt die verbleibende Zeit bis zum Shutdown. Sollte diese Einstellung einmal verloren gegangen sein, können Sie den Counter mit folgendem Pfad öffnen: C:\Programme \tci\PreVision Control\ShutDownCounter.exe. Die Zahl unter den Kontrollkästchen beschreibt Zeit zwischen dem herunterdimmen der Backlights und dem Shutdown in Sekunden.

Speziell für ambiento kann hier der Bewegungsmelder eingestellt werden

3. Program configuration

3.1 The login

The standard password for the user admin is tci.



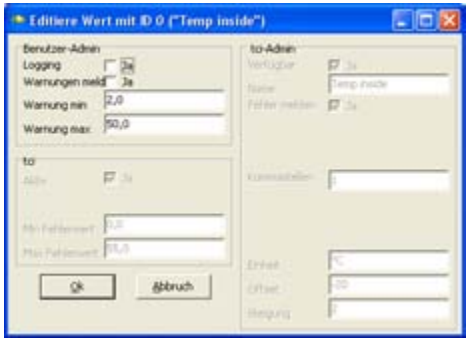
3.2 Channel configuration

The buttons „Edit“ and „Set to User Default“ offers the possibility to configure the channels or set back to the default settings. Here is the possibility for the user to configure the warning values. For example it will be shown as yellow bar at SMART.
By the standard configuration all warnings are disabled and the logging of data is not active. The limit values of messages are same as errors. (delivery status)

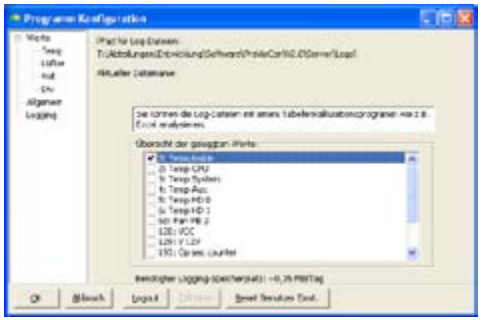
By every start of the system PreVision Control test the fans. You can hear the higher speed of the fans during booting. You have the possibility to disable this test. Corresponding configuration can be made under the point “Fan“.

3.3 General configuration

Under this point the password and the interval time can be changed. In additions to this the pop-up of the message window can be avoided. Furthermore you can use the powermanagement: Here is the possibility to dim down the backlights by to high temperature and a controlled shutdown. A counter shows now the time. The counter can be opened by following path: C:\ Programs \tci\PreVision Control\ShutDownCounter.exe. The space for numbers below the control boxes descripe the time between dimming the backlights and the shutdown.
Special for the product ambiento you can configure the motion detection.

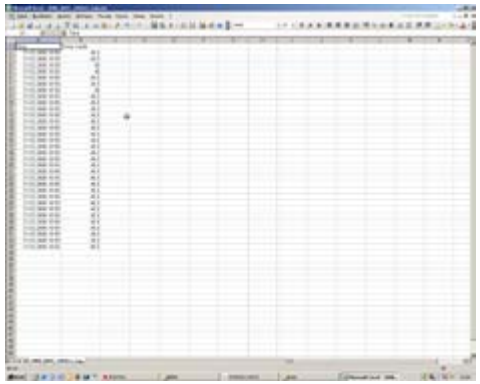


3.4 Das Aufzeichnen von Werten (loggen)
Im Editierfenster kann der Benutzer das Loggen der Werte für den jeweiligen Kanal aktivieren. Es werden nur die reinen Werte geloggt.

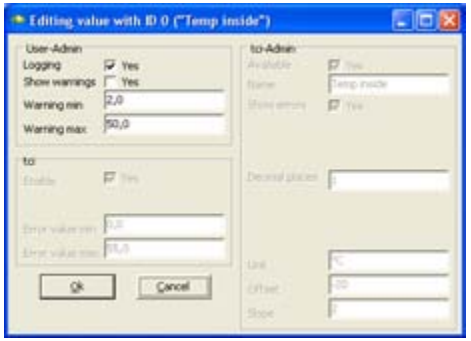


Unter dem Punkt „Logging“ wird auf das aktuelle Verzeichnis und Dateiname der Datei, welche die geloggten Werte enthält, hingewiesen. In Liste „Übersicht der geloggten Werte“ sind alle Werte aufgeführt, die gemessen werden. Durch anklicken des Kästchens kann dieser Wert zum loggen markiert werden. In der unteren Zeile wird eine Abschätzung des Speicherplatzbedarfs ausgegeben

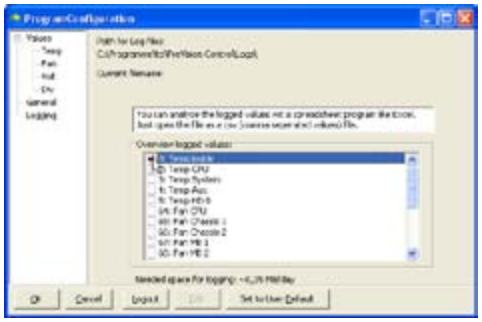
ACHTUNG: Die Loggdateien können auf Dauer viel Speicherplatz belegen (bei 14 Werten ~26MB pro Tag).



Die Loggdatei kann z. B. mit MS Excel geöffnet und bearbeitet werden.
Pfad: C:/Programme/tci/PreVision Control/ Logs/

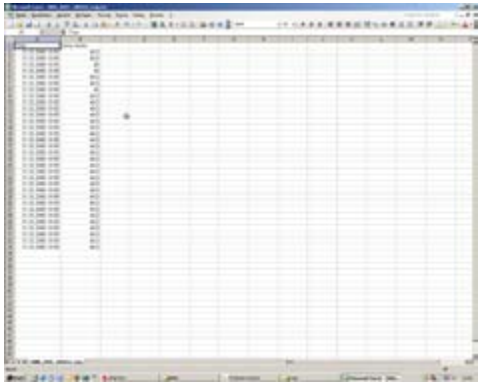


3.4 Logging
In the edit window the logging of the channels can be activated. Only the raw values are logged.



Under the point „Logging“ you can get information about the directory, where the log data is saved.
You find all available values at the List “Overview logged data”. You can mark the values for logging. The line under the list shows approximatly the needed space for the logfiles.

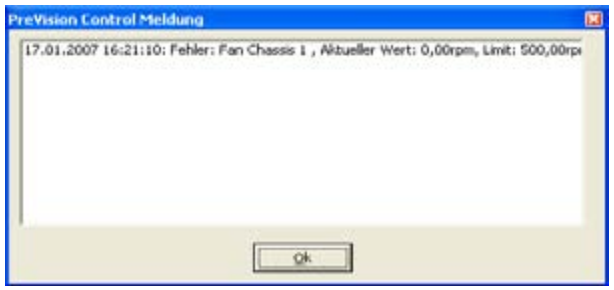
ATTENTION: The logfiles can take much space on your system: (14 values ~26MB per day).



The logdata can be opened with excel.
Path: C:/Programme/tci/PreVision Control/ Logs/

4. PreVision Control zeigt eine Meldung, was ist zu tun?

ACHTUNG: Folgende Fehlermeldung zeigt an, dass das System außerhalb der Spezifikation betrieben wird bzw. ein Bauteil (HDD, Lüfter) droht auszufallen, oder ausgefallen ist (z.B. Lüfter). Es liegt im Ermessen des Anwenders, wann eine Prüfung bzw. Instandsetzung erfolgt. Eine genaue Zeitangabe ist aus technischen Gründen nicht möglich. PreVision Control ist ein System, dass Anzeichen für Systemausfälle frühzeitig erkennt und diese mitteilt.



Beispielscreen: Lüfter hat weniger 500 U/min. Lüfter könnte ganz ausgefallen sein.

Begriffserklärung:
Warnungen: werden bzw. können durch den Anwender selbst definiert werden
Fehler: werden angezeigt, wenn überwachte Komponenten außerhalb der vom Hersteller spezifizierten Werte betrieben werden.

4.1 Fehlermeldungen, Bedeutung und Actionn

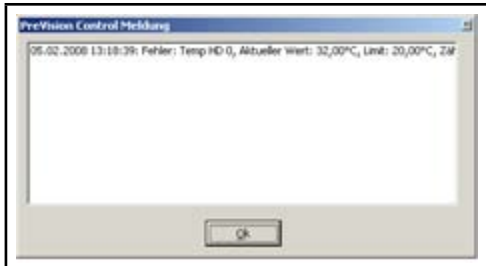
Fehlermeldung: CPU Temperatur

Bedeutung: Über- / Unterschreitung von Temperatur-Grenzwerten für die vom Hersteller der CPU vorgegebenen Werte, oder der von Ihnen konfigurierten Warnwerte.
Reason: Beispielsweise Umgebungstemperatur zu hoch (eventuell direkte Sonneneinstrahlung). Verdeckte Lüftung bzw. verunreinigte Filtermatte können die Reason sein.
Action: Umgebungstemperatur prüfen und ggf. ändern. Filtermatte reinigen/austauschen. Fehler durch verdeckte Lüfter beheben.

Gehäuselüfter

Bedeutung: Der Gehäuselüfter droht auszufallen oder ist ausgefallen. Ein weiterer Betrieb kann bei länger anhaltender Übertemperatur zum Ausfall des Systems führen.
Reason: Gehäuselüfter hat nicht mehr die benötigte Leistung, bzw. ist defekt. Filtermatte verschmutzt oder Lüfter sind verdeckt.
Action: Prüfen ggf. Austausch des Lüfters. Filtermatte reinigen/austauschen. Fehler durch verdeckte Lüfter beheben.

Festplatten Temperatur



Bedeutung: Über- / Unterschreitung von Temperatur-Grenzwerten für die vom Hersteller der HDD vorgegebenen Werte, oder der von Ihnen konfigurierten Warnwerte.
Reason: Beispielsweise Umgebungstemperatur zu hoch. Verdeckte Lüftung bzw. verunreinigte Filter-matte können die Reason sein.
Action: Umgebungstemperatur prüfen und ggf. ändern. Filtermatte reinigen/austauschen. Fehler durch verdeckte Lüfter beheben.

Festplattenfunktion

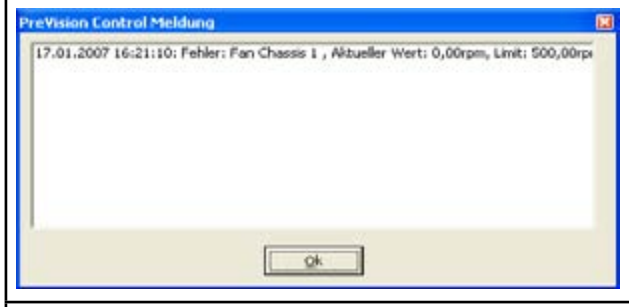
Bedeutung: Über- / Unterschreitung von Kennzahlen für die vom Hersteller der HDD vorgegebenen Werte, oder der von Ihnen konfigurierten Warnwerte. Diese Werte werden kontinuierlich von der PreVision Control geprüft und meldet einen Fehler bevor das System ausfällt.**Reason**: Verschleiß, Temperatur, Vibrationen/ mechanische Beanspruchung verringern die Lebensdauer der Festplatte. Festplattenfehler durch Zugrufsbeanspruchung.
Action: Kurzfristiger Austausch (eine genaue Zeitangabe kann aus technischen Gründen nicht gemacht werden). Festplatten haben eine endliche Lebensdauer, diese ist abhängig von den Betriebsbedingungen.

Geräte Innentemperatur

Bedeutung: Über- / Unterschreitung von Temperatur-Grenzwerten im Gehäuse oder der von Ihnen konfigurierten Warnwerte.**Reason**: Beispielsweise ist die Umgebungstemperatur zu hoch. Verdeckte Lüftungsschlitze bzw. verunreinigte Filtermatte.
Action: Umgebungstemperatur prüfen. Filtermatte reinigen/austauschen. Fehler durch verdeckte Lüfter beheben.

4. PreVision Control has a message, what is to be done?

Attention: Following error message show you that the system will be used out of the specification or one of the components (HDD, fan) can fall out or fell out (e.g. fan). The user is responsible for the moment of examination and/or repair.
Because of technical reasons an exact time can't be specified. PreVision Control is a system, that indeficats signs before the system has a downtime and it advises this messages.



Screen for example: fan under 500 U/min per minute! Fan can be out of order.

Defination:
Warning: May be or will be defined by the user.
Error: Will be advised when a controlled component is used out of specification of the manufacturer.

4.1 Error message, Signification and action

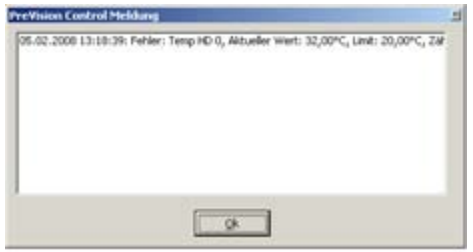
Error message: CPU temperature

Signification: Excess or sub values temperature limits, which are specified of the CPU producer or are configured by your own limits.
Reason: For example Excess or sub temperature of climatic environmental requirement (optionally direct solar radiation). Covered ventilation or pollute filter mat.
Action: Check and/or changing the environmental requirement. Cleaning or changing the filter mate. Check for damage or covered fans.

Fan chassis

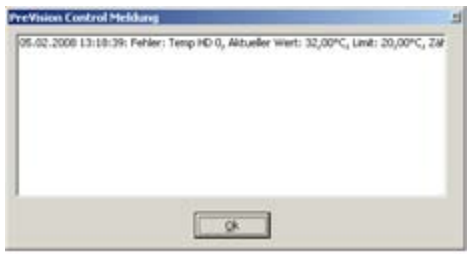
Signification: The fan chassis could be drop out or is dropped out.
Reason: Further operating by continuous over temperature. The system can be damaged.
Fan chassis hasn't the needed power or is damaged. Filter mat is polluted or the ventilation is covered.
Action: Check and/or changing the fan.
Cleaning or changing the filter mate. Check errors caused of covered fan.

Harddisk temperature



Signification: Excess or sub values temperature limit, which are specified of the HDD producer or are configured by your own limits.
Reason: For example Excess or sub temperature of climatic environmental requirement (optionally direct solar radiation). Covered ventilation or pollute filter mat.
Action: Check and/or changing the environmental requirement. Cleaning or changing the filter mate. Check for damage or covered fans.

Harddisk function



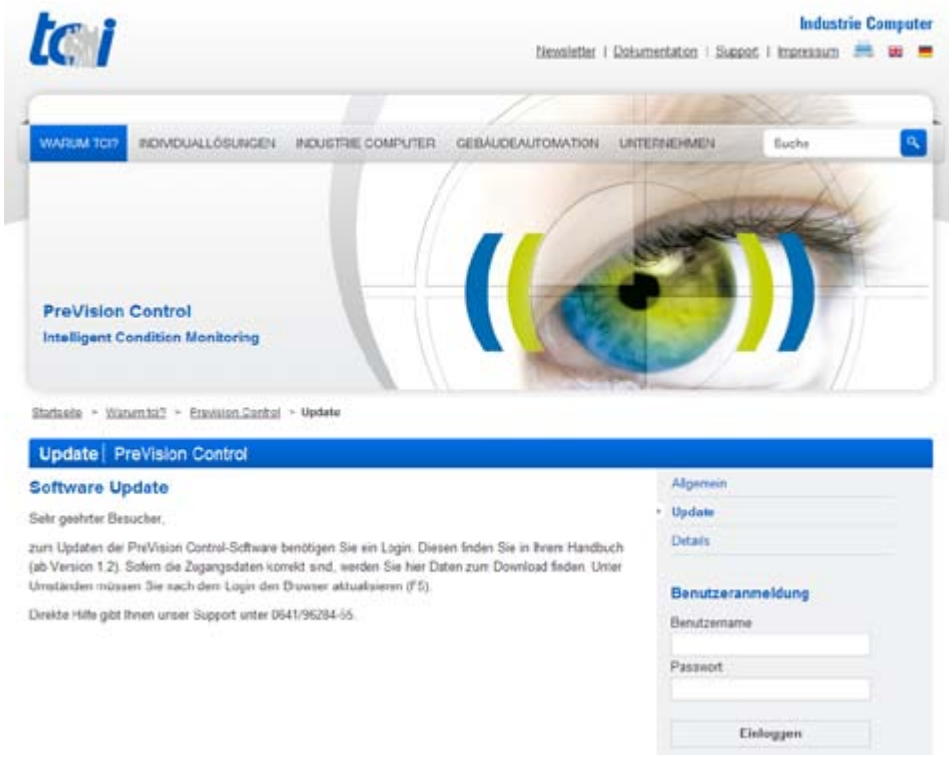
Signification: Excess or sub values temperature limit, which are specified of the HDD producer or are configured by your own limits. These limits are check continuous by the PreVision Control and produce messages before the system will be damaged.
Reason: Wearing, temperature, vibration/ mechanical strain reduce the life time of the HDD. HDD errors caused on sharing strains.
Action: Short-term changing (there is no possibility to make a specified time caused on technical equippement). Harddisk have a finite life time, this is based on the environmental demands.

Temperature inpage

Signification: Excess or sub values temperature limits into the chassis, which are specified or are configured by your own limits.
Reason: For example Excess or sub temperature of climatic environmental requirement (optionally direct solar radiation). Covered ventilation or pollute filter mat.
Action: Check and/or changing the environmental requirement. Cleaning or changing the filter mate. Check for damage or covered fans.

5. Software Update

Auf unserer Homepage www.prevision-control.de können Sie sich Ihre Version updaten. Wählen Sie dazu den Reiter Update an. Geben Sie hier folgenden Benutzername und Passwort ein:

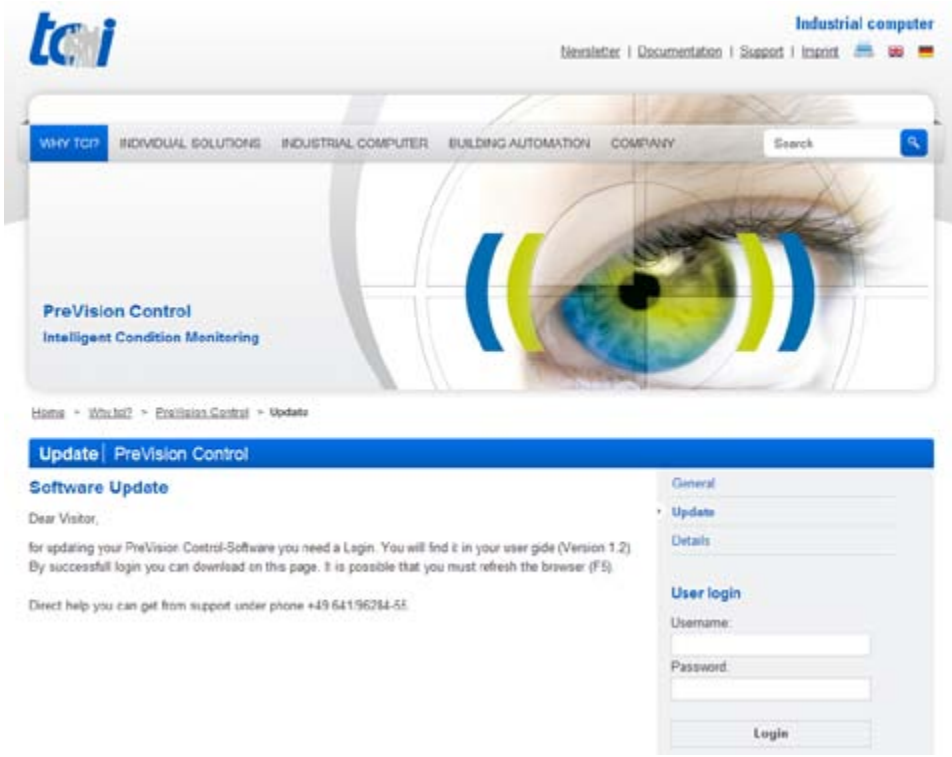


Benutzername: xxxxxxxx
Passwort: xxxxxxxx

Nach erfolgreichem Login können Sie sich hier das Software Update als Zip-Datei herunterladen.

5. Software update

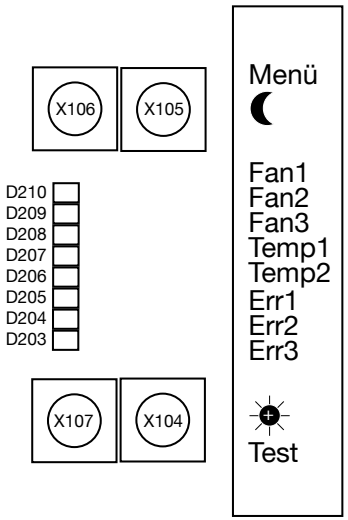
On our homepage www.prevision-control.de you can update your PreVision Control version. Click the flag update and login with the following username and password:



Username: xxxxxxxx
Password: xxxxxxx

With successful login you can download the Software Update as a Zip-file.

6. Bedienelemente und LED-Anzeige der Hardware



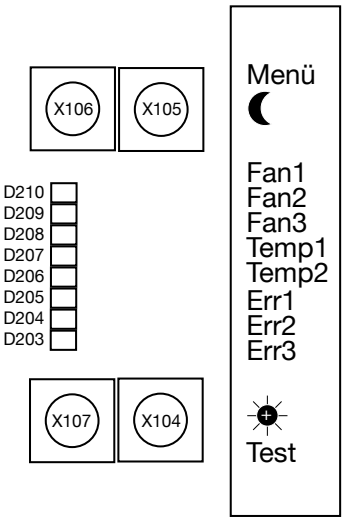
Taster:

Test (X104)	Alle LEDs bis auf D104 gehen an (LED Funktionstest)
Menu (X105)	ohne Funktion
Heller (X107)	erhöhen der Displayhelligkeit
Dunkler (X106)	verringern der Displayhelligkeit

LEDs:

Fan1 (D210)	Lüfter an Kanal 1 hat einen Fehler
Fan2 (D209)	Lüfter an Kanal 2 hat einen Fehler
Fan3 (D208)	Lüfter an Kanal 3 hat einen Fehler
Temp1 (D207)	Temperatursensor auf der MCHW meldet Übertemperatur
Temp2 (D206)	Externer Temperatursensor meldet Übertemperatur
Err1 (D205)	PreVision Control Software meldet Fehler.
Err2 (D204)	Reserve
Err3 (D203)	Reserve

6. Operating controls and LED of the hardware



Push-Button:

Test (X104)	All LEDs without D104 are on (LED test of function)
Menu (X105)	without function
Brighter (X107)	more brightness of display
Darker (X106)	down brightness of display

LEDs:

Fan1 (D210)	fan on channel 1 has an error
Fan2 (D209)	fan on channel 2 has an error
Fan3 (D208)	fan on channel 3 has an error
Temp1 (D207)	MCHW messages too high temperature
Temp2 (D206)	external remperature sensor messages too high temperature
Err1 (D205)	PreVision Control Software has an error.
Err2 (D204)	Reserve
Err3 (D203)	Reserve

Anhang A: Tabellarische Übersicht der internen Meldungen bei Neuinstallationen

Meldung:	Bedeutung:	Maßnahme:
„Falsche Telegrammlänge (x<>x „<Text>“)“	Übertragungsfehler	USB Kabel in Ordnung? Blockiert ein anderes Programm den Rechner zu 100%?
„Server konnte nicht gestartet werden“	Service nicht gestartet	Information
„Timeout Konfiguration x! Warten auf Antwort (x ms)“	Übertragungsfehler	USB Kabel in Ordnung? Blockiert ein anderes Programm den Rechner zu 100%?
Access denied	kein Zugriff auf Konfiguration	Falsches Passwort eingegeben?
Applikation läuft bereits	Service „tciPrVCService“ läuft bereits	Information
Could not read file „<Filename>“	Angegebene Datei konnte nicht gelesen werden.	Datei vorhanden? Leserechte?
Could not save config, SharedMemory problem	Die Konfiguration konnte nicht zur MCHW gesendet werden.	Läuft der Service? Ist die MCHW angeschlossen
D2XX: „Device Not Found....“ D2XX: „Device Not Opened...“ D2XX: „General IO Error…“ D2XX: „Insufficient Resources...“ D2XX: „Invalid Handle...“ D2XX: „Invalid Parameter ...“	Kommunikationsfehler mit USB	Treiber installiert?
E-Mail wurde gesendet	Email wurde verschickt	Information
Empfangstimeout (x ms mit x Zeichen)	Übertragungsfehler	USB Kabel in Ordnung? Blockiert ein anderes Programm den Rechner zu 100%?
Error in function: „GetFTDeviceCount“ : <ErrNr>	Komunikationsfehler mit MCHW	MCHW angeschlossen? USB-Treiber installiert?
Erzeugung des SharedMemory Bereiches fehlgeschlagen, Applikation wird beendet	Shared Memory Bereich konnte nicht erzeugt werden	Genügend freier Arbeitsspeicher?
Falsche Datengröße (x<>x) Falscher Index (x) bei Kommando „<Command>“)	Übertragungsfehler	USB Kabel in Ordnung? Blockiert ein anderes Programm den Rechner zu 100%?
Fehler bei Rundung: Wert = 0	Rundungsfehler	Information
Fehler beim Datenempfang von der MCHW	Übertragungsfehler	USB Kabel in Ordnung? Blockiert ein anderes Programm den Rechner zu 100%?
Fehler beim Versenden der E-Mail: <Errortext>	Beim versenden der Email trat der Fehler <Errortext> auf.	Emailparameter überprüfen
Fehler Nr. x beim Versand der E-Mail	Beim versenden der Email trat Fehler Nr. x auf	Emailparameter überprüfen
Fehler! Kann Baudrate nicht setzen Fehler! keine PreVision Control Hardware gefunden. Fehler! Keine PrVC Hardware gefunden: DeviceCount = x	Komunikationsfehler mit MCHW	MCHW angeschlossen? USB-Treiber installiert?
Fehler! Keine/falsche Firmware geladen	Firmware passt nicht zur Softwareversion	Firmware Update durchführen
Fehler! Plugin-Fehler (<Text>): Handle=0 Fehler! Plugin-Fehler (<Text>): Prog Pointer=NIL	Plugin fehler	Genügend freier Arbeitsspeicher?
Fehler: Hardware Zugriff verweigert	„GiveIO.sys“-Treiber funktioniert nicht	Neuinstallation.
Info: x Plugin(s) gefunden	Es wurden im Unterverzeichnis „Plugins“ x gültige Plugins gefunden.	Information
Info: x Plugin(s) geladen	Es wurden x Plugins geladen	Information
Kanal x hat eine falsche ID (x), sollte x sein	Übertragungsfehler	USB Kabel in Ordnung? Blockiert ein anderes Programm den Rechner zu 100%?
Kann Plugin Klasse nicht erzeugen	Plugin fehler	Genügend freier Arbeitsspeicher?
Kann Plugin nicht initialisieren	Plugin konnte nicht initialisiert werden.	Plugin-Datei defekt. Neuinstallation
Konfiguration für Konfiguration x x mal angefordert / Konnte Konfiguration für Kanal x nicht empfangen	Übertragungsfehler	USB Kabel in Ordnung? Blockiert ein anderes Programm den Rechner zu 100%?
Logfile konnte nicht erstellt werden	Log-Datei konnte nicht geschrieben werden	Lese-/Schreibrechte für Verzeichnis vorhanden?
Lüfter an Kanal x sollte gewechselt werden	Lüfter wurde als defekt erkannt.	Umgehend austauschen
MCHW hat nicht geantwortet, versuche erneut zu verbinden	MCHW hat nicht geantwortet, es wird versucht wieder eine Verbindung herzustellen. Übertragungsfehler.	USB Kabel in Ordnung? Blockiert ein anderes Programm den Rechner zu 100%?
No connection to windows service	Service „tciPrVCService“ ist nicht gestartet	MCHW angeschlossen? USB-Treiber installiert?
Port x wird von einer anderen Anwendung verwendet	USB Treiber wird von einer anderen Application verwendet	Ist die Software für Firmwareupdates noch aktiv?
PreVision Control frontend started	PrVC Anzeigeprogramm (Frontend) gestartet	Information
Prevision Control frontend stopped	PrVC Anzeigeprogramm (Frontend) gestoppt	Information
PreVision Control hardware initialisation failed	MCHW konnte nicht initialisiert werden	USB Kabel in Ordnung? Blockiert ein anderes Programm den Rechner zu 100%?
PreVision Control Hardware is not connected	MCHW antwortet nicht	MCHW angeschlossen? USB-Treiber installiert? Kabel in Ordnung
Prevision Control Service gestartet	Service „tciPrVCService“ gestartet	Information
Prevision Control Service gestoppt	Service „tciPrVCService“ gestoppt	Information
Prevision Control WebService gestartet	PrVC Plus: Option Webserver gestartet	Information
Prevision Control WebService gestoppt	PrVC Plus: Option Webserver gestoppt	Information
PrVCService connected	Service wurde wieder gestartet	Information
PrVCService disconnected	Service wurde gestoppt	Information
Reconnected to Server	Die Verbindung zum Service wurde wieder hergestellt	Information
USB freigegeben	Service hat USB für MCHW für andere Anwendung freigegeben.	Information
USB zugeordnet	Service hat den USB Anschluss für die MCHW wieder übernommen.	Information
Webserver gestoppt	Webserver wurde gestoppt	Information
Winsock antwortet nicht WSAEInProgress WSAENetDown WSANotInitialised	Webserver Komunikation mit dem Winsock funktioniert nicht	Webserver Port belegt (Standard 8080)

Addition A tabulary overview of Internal messages by new installation

Message	Signification	Action
Access denied	Access of configuration was denied	wrong password?
Application is allready running	Service „tciPrVCService“ is allready running	Information
Can´t create Plugin Class	Plugin bug	enought memory?
Can´t init Plugin	Plugin can‘t intialice	Plugin defect. New installation
Channel x has wrong ID (x), should be x	Connection problem	USB cable OK? Is there other programs, whichs blocked the pc?
Could not read file „<Filename>“	Could not read file	Data existing? Reading rights?
Could not recivie config for channel %d	Connection problem	USB cable OK? Is there other programs, whichs blocked the pc?
Could not save config, SharedMemory problem	Configuration can‘t send to MCHW .	Service is running? MCHW has connection
D2XX: „Device Not Found....“	Problems of communication to USB-driver	driver installed?
D2XX: „Device Not Opened...“ D2XX: „General IO Error…“ D2XX: „Insufficient Resources...“ D2XX: „Invalid Handle...“ D2XX: „Invalid Parameter ...“	Problems of communication to USB-driver	driver installed?
E-Mail has been sended	E-Mail has been sended	Information
Error by Round: Wert = 0	rounding error	Information
Error in function: „GetFTDeviceCount“ : <ErrNr>	Problem of communication with MCHW	MCHW connected? USB driver installed?
Error No.x while sending Email	Error No.x while sending Email	check email parameter
Error receiving data from MCHW	Transmission error	USB cable OK? Is there other programs, whichs blocked the pc?
Error while sending email: <Errortext>	Error while sending email: <Errortext>	check email parameter
Error! Can not set Baudrate Error! No PreVision Control Hardware found. Error! No tci GmbH device found : DeviceCount = x	Communication problem with MCHW	MCHW connected? USB Driver installed?
Error! Plugin-Error (<text>): Handle=0 Error! Plugin-Error (<text>): Prog Pointer=NIL	Plugin error	enought memory?
Error! Wrong/No Firmware loaded	No communikation to firmware	MCHW connected? USB driver installed? Firmware Update
Error: hardware access denied	„GiveIO.sys“ Driver have no function	New installation
Fan connected to MCHW-Channel x should be changed soon	fan is defect	change the fan
Info: x Plugin(s) found	Valid „Plugins“ in the sublist; x valid Plugins found.	Information
Info: x Plugin(s) loaded	Info: x Plugin(s) loaded	Information
Logfile could not be created	Logfile could not be created	Read/write rights for listing available?
MCHW did not answer, trying to reconnect	MCHW did not answer, trying to reconnect	USB cable OK? Is there other programs, whichs blocked the pc?

Memory out of Date, Pointer := NilValues	Shared Memory out of date	Is there other programs, whichs blocked the pc?
No connection to windows service	Service „tciPrVCService“ can‘t load	MCHW connected? USB driver installed?
No PreVision Control Hardware found. Application will close		MCHW connected? USB driver installed?
Pointer = NIL --> Pointer := NilValues	Shared Memory Bereich ist nicht vorhanden	
Port %s already used by another application	USB driver is used by another Application	Is the software of firmware updates activ?
PreVision Control frontend started	PreVision Control frontend started	Information
Prevision Control frontend stopped	Prevision Control frontend stopped	Information
PreVision Control hardware initialisation failed	MCHW can‘t initialiced	USB cable OK? Is there other programs, whichs blocked the pc?
PreVision Control Hardware is not connected	MCHW does not answer	MCHW connected? USB driver installed? Cable checked?
Message	Signification	Action
Prevision Control Service stopped	Service „tciPrVCService“ stopped	Information
Prevision Control WebService started	PrVC Plus: Option Webserver started	Information
Prevision Control WebService stopped	PrVC Plus: Option Webserver stopped	Information
PrVCService connected	Service restarted	Information
PrVCService disconnected	Service stopped	Information
Reconnected to Server	Reconnected to Server	Information
Requesting data for config number %d the %d. time	Transmission error	USB cable OK? Is there other programs, whichs blocked the pc?
Server stopped	Webserver stopped	Information
Timeout Config x! Waiting for answer (x ms) Timeout receiving (%dms with %d chars)	Transmission error	USB cable OK? Is there other programs, whichs blocked the pc?
Unable to create SharedMemory, application will terminated	Unable to create SharedMemory, application will terminated	enought memory?
Unable to start server	Unable to start Service	Information
USB re-allocated	Service has re-allocated USB connection for MCHW	Information
USB released	Service has released USB connection MCHW for other applications.	Information
Winsock is not responding	Webserver communication don‘t work with Winsock	Web server haven occupies (standard 8080)
Wrong data size (x<>x)	Transmission error	USB cable OK? Is there other programs, whichs blocked the pc?
Wrong firmware version	Firmware does not fit the software-Version	update firmware
Wrong index (x) at command“<Command>“) Wrong telegramm size (x<>x „<Text>“)	Transmission error	USB cable OK? Is there other programs, whichs blocked the pc?
WSAEInProgress WSAENetDown WSANotInitialised	Webserver communication don‘t work with Winsock	Web server haven occupies (standard 8080)

www.tci.de

tci GmbH • Ludwig-Rinn-Straße 10-14 • D-35452 Heuchelheim/Gießen • Tel: +49 6 41-9 62 84-0 • Fax: +49 6 41-9 62 84-28 • vertrieb@tci.de